

Iepenlaan, De Kwakel (gemeente Uithoorn)

Een Bureauonderzoek

R.M. van der Zee



---

## Colofon

ADC Rapport 3053

Iepenlaan, De Kwakel (gemeente Uithoorn)  
Een Bureauonderzoek

Auteur: R.M. van der Zee

In opdracht van: Aeres Milieu te Roermond

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 18 april 2012

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: in concept, 13-04-2012

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt  
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook  
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend  
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:

A. Muller

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten  
Postbus 1513  
3800 BM Amersfoort  
Tel 033-299 81 81  
Fax 033-299 81 80  
Email [info@archeologie.nl](mailto:info@archeologie.nl)

---

## Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1 Inleiding en administratieve gegevens	6
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Doelstelling en vraagstelling	7
2.2 Methodiek	7
2.3 Resultaten	8
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	12
3 Aanbeveling	13
Literatuur	13
Geraadpleegde websites	13
Lijst van afbeeldingen en tabellen	14

---

## Samenvatting

In opdracht van Aeres Milieu te Roermond heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Iepenlaan in De Kwakel (gemeente Uithoorn, provincie Noord-Holland). In het plangebied zullen de huidige kassen worden gesaneerd en zal woningbouw en openbaar groen gerealiseerd worden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een aanvraag van een omgevingsvergunning en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Op basis van het bureauonderzoek werd de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld. De ondergrond van het plangebied bestaat uit wad- en kwelderafzettingen (Laagpakket van Wormer binnen Naaldwijk Formatie). Deze zijn afgezet in het Neolithicum en/of de Bronstijd. In theorie kunnen hier resten uit deze perioden aanwezig zijn. In het onderzoeksgebied zijn echter geen vondsten bekend. Mogelijk waren geen bewoonbare kreekruggen aanwezig. De kans op het aantreffen van vindplaatsen is dan ook klein.

In de periode IJzertijd t/m de Vroege Middeleeuwen bevond zich ter plaatse van het onderzoeksgebied uitgestrekte veenmoerassen. In de Late Middeleeuwen werd het gebied ontgonnen. De ontginningen leidden tot inklinking en oxidatie van het veen. Hierdoor daalde het maaiveld en ontstonden meren die door oevererosie aaneengroeien tot uitgestrekte veenplassen, zoals het Legmeer. Vanwege het ontbreken van veen is de kans op de aanwezigheid van archeologische resten uit deze periode nihil.

In 1874 werd een ringdijk aangelegd, onderdeel van de Stelling van Amsterdam, en 1876 werd het gebied drooggelegd, waarna het opnieuw werd ontgonnen. Op de boerderij aan de Vuurlijn 36 na was het plangebied onbebouwd en bestond het uit langgerekte percelen met een agrarisch grondgebruik. Resten van bebouwing zijn daarom niet te verwachten.

In de jaren '60 werd de huidige Iepenlaan aangelegd en werden aan weerszijden van deze weg woningen en glasopstanden gebouwd. Aangenomen mag worden dat door grondverzet de bodem is geroerd.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

*Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.*

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
<b>Nieuwe tijd</b>	NT	1500 - heden
<b>Middeleeuwen:</b>	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
<b>Romeinse tijd:</b>	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
<b>IJzertijd:</b>	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
<b>Bronstijd:</b>	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
<b>Neolithicum (Jonge Steentijd):</b>	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
<b>Mesolithicum (Midden-Steentijd):</b>	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
<b>Paleolithicum (Oude Steentijd):</b>	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992

# 1 Inleiding en administratieve gegevens

---

Oprachtgever:	Aeres Milieu
Soort onderzoek:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	sloop kassen en bouw woningen
Locatie:	Iepenlaan
Plaats:	De Kwakel
Gemeente:	Uithoorn
Provincie:	Noord-Holland
Kadastrale gegevens:	onbekend
Kaartblad:	31B
Oppervlakte plangebied	26,3 ha
Coördinaten:	NW: 114.243 / 475.535 NO: 114.820 / 473.267 ZW: 114.086 / 473.197 ZO: 114.626 / 472.836
Bevoegde overheid:	gemeente Uithoorn
Deskundige namens de bevoegde overheid:	dhr. R. Noorhoff
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	51.329
Auteur:	R.M. van der Zee
Projectmedewerker(s):	niet van toepassing
Autorisatie:	A. Muller
Periode van uitvoering:	april 2012
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	<a href="http://persistent-identificer.nl/?identificer=urn:nbn:nl:ui:13-c3fa-er">http://persistent-identificer.nl/?identificer=urn:nbn:nl:ui:13-c3fa-er</a>

---

In opdracht van Aeres Milieu te Roermond heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Iepenlaan in De Kwakel (gemeente Uithoorn, provincie Noord-Holland). In het plangebied zullen de huidige kassen worden gesaneerd en zal woningbouw en openbaar groen gerealiseerd worden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een aanvraag van een omgevingsvergunning en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het plangebied ligt in een gebied waar een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld. Op grond van dit beleid valt het plangebied in de zone met een lage archeologische verwachting. In dit gebied is voor alle plannen groter dan 5 ha en dieper dan 30 cm –mv archeologisch onderzoek vereist.<sup>1</sup> Om in deze zone een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen, dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).<sup>2</sup> Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Uithoorn heeft voor zover bekend echter geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld. Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

<sup>1</sup> Huizer & Van der A 2011.

<sup>2</sup> SIKB 2010.

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?
- Is het plangebied voldoende onderzocht?
  - Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig om te komen tot een selectiebesluit?
  - Zo ja, welk selectiebesluit kan worden genomen (vrijgeven, opgraven, begeleiden)?

### 2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 3.1 tot en met 3.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.

De beschrijving van de historische en aardwetenschappelijke informatie is gebaseerd op het volgende bronmateriaal:

- Kaart van J.J. Dou uit 1647
- Kaart van G. Drogenham uit 1700
- Kaart van M. Bolstra uit 1746
- Kadastrale minuut uit 1811-1832
- Kaart van N. Nelemans uit 1849
- Topografische militaire kaart (veldminuut) uit 1849
- Kaart van 't Hoogheemraadschap Amstelland uit 1874
- Kaart van het Hoogheemraadschap Amstelland uit 1898
- Bonnekaarten uit 1899, 1905, 1919, 1923 en 1928

- Topografische kaarten uit 1949, 1959, 1969, 1981, 1988 en 1992
- Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000
- Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000
- Bodemkaart van Nederland 1:50.000
- Recente luchtfoto's (Google Earth)
- AHN-beelden
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)
- Cultuurhistorische Hoofdstructuur provincie Zeeland
- Archeologische Beleidsadvieskaart van de gemeente Uithoorn
- Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS)

## 2.3 Resultaten

### 2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op afbeeldingen 1 en 2.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het deel van de Noorder Legmeer- en Thamerpolder dat zich binnen een straal van circa 1000 m rondom het plangebied bevindt.

De toekomstige ontwikkeling van het gebied is op dit moment niet in detail bekend. Wel staat vast dat de huidige kassen plaats zullen maken voor woningen.

De consequentie van de voorgenomen ingrepen kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond mogelijk worden aangetast.

### 2.3.2 Beschrijving huidig gebruik

Het plangebied heeft in hoofdzaak een agrarische bestemming en wordt doorsneden door de Iepenlaan. Aan weerszijden van de openbare weg bevindt zich een sloot. Haaks hierop strekken zich langgerekte, door dwarsloten van elkaar gescheiden, percelen uit. Aan de straatzijde bevinden zich parkeerterreinen, bedrijfspanden en woningen met tuin. Hierachter bevinden zich kassen.

Voor het plangebied zijn in het Bodemloket geen milieuhygiënische bodemonderzoeken en saneringen geregistreerd.<sup>3</sup>

### 2.3.3 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologische overzichtskaart van Nederland <sup>4</sup>	Laagpakket van Wormer / Formatie van Nieuwkoop; zeeklei en –zand met inschakelingen van veen (Na17)
Geomorfologische kaart van Nederland <sup>5</sup>	vlakke van getij-afzettingen (code 2M35)
Bodemkaart van Nederland <sup>6</sup>	<u>noordelijke en centrale deel van het plangebied:</u> moerige eerdgronden met een moerige bovengrond of moerige tussenlaag op niet-gerijpte zavel of klei en grondwatertrap III (code Wo-III) <u>zuidelijk en zuidoostelijke deel van het plangebied:</u> koopveengronden op (meestal niet-gerijpte) zavel of klei,

<sup>3</sup> <http://www.bodemloket.nl>

<sup>4</sup> TNO 2010.

<sup>5</sup> Stichting voor Bodemkartering & Rijks Geologische Dienst 1975.

<sup>6</sup> Stichting voor Bodemkartering 1969a



Bron	Informatie
	beginnend ondieper dan 120 cm en grondwatertrap III (code hVK-III)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) <sup>7</sup>	circa 4,10 tot 4,30 m - NAP

Ongeveer 10.000 jaar geleden ging de laatste ijstijd over in de relatief warme periode waarin we ons nu bevinden, het Holoceen.<sup>8</sup> Deze belangrijke temperatuurstijging had tot gevolg dat de in het Weichselien aanwezige ijskappen begonnen af te smelten en daardoor de zeespiegel begon te stijgen. Ook de vegetatie veranderde van een open, koudeminnende vegetatie naar een gesloten berkenbos. Als gevolg van de snel stijgende zeespiegel aan het begin van het Holoceen en de slechte ontwatering van het landschap steeg de grondwaterspiegel en ontstonden grote moerassen en zoetwatermeren. Hier trad op grote schaal veenvorming op.

In de loop van het Holoceen nam de snelheid van de zeespiegelstijging af. Hierdoor begon de huidige kustlijn gestalte te krijgen onder invloed van golfwerking en zeestromingen. De grote moerassen en zoetwatermeren verplaatsten zich verder landinwaarts en het onderzoeksgebied raakte steeds vaker overspoeld door de zee. Hierdoor werden in het onderzoeksgebied grote vlakten van getijdeafzettingen gevormd, die worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer (onderdeel van de Formatie van Naaldwijk) en bestaan uit zeer fijn tot matig fijn zand en klei. De zandige afzettingen zijn overwegend in getijdegeulen, kreken en daartussen liggende zandplaten afgezet.

Door de verdere vorming van strandwallen breidde de kust zich verder westwaarts uit. Ook kon zich achter deze natuurlijke kustbarrière een betrekkelijk rustig lagunair milieu vormen. De beschermende werking van de strandwallen zorgde ervoor dat de grondwaterspiegel steeg, de lagune kon verzoeten en kon opnieuw veenvorming optreden. Het veen dat in deze periode werd gevormd, wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop. Dit veen bestaat uit verschillende soorten zoals broek-, riet-, zegge- en veenmosveen.

Vanaf de Vroege Middeleeuwen begon de mens steeds meer invloed uit te oefenen op het landschap. In die tijd, rond 800 na Chr., bestond het onderzoeksgebied grotendeels uit grote veenmoerassen doorsneden door kleinere en grote veenriviertjes, waarvan de Drecht in het onderzoeksgebied de belangrijkste was. Later werd begonnen met de ontginning van het veenlandschap vanuit deze natuurlijke wateren. Daar waar de natuurlijke veenwateren ontbraken werden vaak bevaarbare, afwateringen (kanalen) gegraven. Langs de veenwateren of de kanalen werden boerderijen gebouwd. Haaks op de zo ontstane ontginningsassen werden veel sloten gegraven in het veen, teneinde de ontwatering van het gebied te bevorderen en het beter geschikt te maken voor landbouw. Dit resulteerde in de vele parallelle sloten in een verkaveling bestaande uit smalle stroken land (strokenverkaveling). De regelmatige vorm van de strokenverkaveling werd veroorzaakt door een meer centrale leiding over het ontginningsproces door de graven van Holland en de bisschoppen van Utrecht, die aanspraak maakten op onontgonnen veengebieden en die aan groepen kolonisten ter ontginning uitgaven.

Op een zeker ogenblik ontstond er veel vraag naar brandstof in de vorm van turf, vooral vanuit de grote steden. Voor veel boeren werd het financieel interessant om hun land niet langer als landbouwgrond in gebruik te houden, maar dit aan te wenden ten behoeve van turfwinning. Hierdoor ontstonden in een groot deel van Holland plassen. Deze waren van elkaar gescheiden door de langgerekte ontginningsassen, bestaande uit (rest)veen, of bleef er een strook zogeheten 'bovenland' achter langs de Drecht. Omdat hierop de boerderijen gelegen waren, bleven deze assen gespaard voor de vervening.

Op sommige plekken waren reeds voor de ontginning meren aanwezig als gevolg van erosie van de oevers van de veenriviertjes. Voorbeelden hiervan zijn het Brassemermeer en het Haarlemmermeer, dat oorspronkelijk bestond uit het Spieringermeer, het Haarlemmermeer en het

<sup>7</sup> <http://www.ahn.nl/viewer>

<sup>8</sup> Huizer & Van der A 2011.

Leidse Meer. De meren, die door natuurlijke erosie zijn ontstaan, kunnen dus worden onderscheiden van de door de veenontginning afgegraven plassen zoals de nu nog aanwezige Westeinderplassen en de Langeraarsche Plassen. Op het grondgebied van de gemeente Uithoorn bevond zich tot halverwege de 19<sup>e</sup> eeuw ook een aantal van deze zogeheten verveningsplassen, waaronder het Legmeer en De Poel. De meeste verveningsplassen werden voornamelijk in de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw drooggemalen. De Legmeer Polder, waar zich het plangebied bevindt, werd in 1876 drooggelegd.

Het droogmalen gebeurde door eerst een ringdijk om de plas te leggen en de plas vervolgens door middel van molens droog te malen. Omdat het maaiveld in droogmakerijen beneden zeeniveau is gelegen, was na de drooglegging ook continue bemaling nodig. De dorpskernen die reeds voor de vervening bestonden, zijn nu op verhogingen in het landschap aanwezig. In de ondergrond van deze dorpskernen is het oorspronkelijke veen namelijk niet afgegraven. Het plangebied maakt echter geen deel uit van een dorpskern. Veen wordt daarom niet verwacht. In boringen die in de omgeving zijn uitgevoerd, is ook geen veen aangetroffen.<sup>9</sup>

Als gevolg van afslag aan de oevers van de meren kon meermolm ontstaan. Dit is verslagen veen; een mengsel van de afslag van de oevers en het organische slijk uit het meer. In diverse droogmakerijen was vlak na droogleggingen een 50 tot 70 cm dik pakket zwarte bagger aanwezig, die later door oxidatie veranderde in humushoudende, rulle, zwarte bovengrond. Op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) zijn in het onderzoeksgebied echter geen getijdegeulen herkenbaar.<sup>10</sup> Mogelijk zijn deze door egalisatie verdwenen of afgedekt door verslagen veen.

Op basis van de Bodemkaart van Nederland 1:50.000 zijn in het plangebied twee bodemtypen te verwachten.<sup>11</sup> Het noordelijke en centrale deel van het plangebied ligt in een zone met moerige eerdgronden. Deze komen veelal voor in droogmakkerijen.<sup>12</sup> Ze hebben een 25 tot 45 cm dikke, goed veraarde bovengrond, die overal 10 tot 40% matig fijn en matig grof zand bevat. Meestal bestaat de bovengrond geheel uit venige klei met veel zand. De ondergrond bestaat uit een 10 tot 20 cm dikke, kalkloze, zware kleilaag. Deze laag gaat vrij abrupt over in zavel die soms bovenin ontkalkt is.

Het zuidelijke en zuidoostelijke deel van het plangebied ligt in een zone met koopveengronden. Deze komen eveneens veelal voor in droogmakerijen.<sup>13</sup> Ze worden gekenmerkt door een 15 tot 30 cm dikke, goed veraarde bovengrond, die uit venige klei of kleilig veen bestaat. De ondergrond wordt gevormd door slappe tot zeer slappe, kalkloze (riet)klei.

### 2.3.4 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied/plangebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 4):

Onderzoeksmeldings-nummer	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
27.734	bureauonderzoek	onbekend	onbekend

Gebouwde monumenten (monumentnummer)	Omschrijving	Adres	Coördinaten
MIP-object 50.719 (cultuurhistorische waarde)	boerderij	Vuurlijn 36	114.466 – 472.912

<sup>9</sup> DINO/oket boringen B31B0096, B31B0883 en B31B088

<sup>10</sup> <http://www.ahn.nl>

<sup>11</sup> Stichting voor Bodemkartering 1969a

<sup>12</sup> Stichting voor Bodemkartering 1969b

<sup>13</sup> ibid.

Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarde (IKAW) ligt het plangebied in een zone met een zeer lage trefkans (afb. 4). Dergelijke zones betreffen onder andere bodems van droogmakerijen die niet voor de Late Middeleeuwen zijn bedijkt en die bestaan uit wad- en onderwaterafzettingen.<sup>14</sup> Volgens de toelichting op deze kaart zijn hier nauwelijks terrestrische vondsten zoals nederzettingen daterend van voor de Late Middeleeuwen te verwachten.

Op de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Uithoorn ligt het plangebied in een zone met een lage archeologische verwachting (afb. 3).<sup>15</sup> Deze verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van een droogmakerij met mariene afzettingen aan de oppervlakte. Eventuele resten zullen uit het Neolithicum en de Bronstijd dateren.

Op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) zijn binnen het onderzoeksgebied geen AMK-terrein geregistreerd. In de Archis2 zijn voor het gebied geen waarnemingen en vondstmeldingen aanwezig. Wel wordt een onderzoeksmelding weergegeven (afb. 4). Het betreft een bureauonderzoek naar de aanwezigheid van archeologische waarden op het tracé van de busbaan van Amstelveen naar Uithoorn.<sup>16</sup> De resultaten van dit onderzoek zijn nog niet in Archis2 verwerkt.

### 2.3.5 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en ondergrondse bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kaart van J.J. Dou (afb. 5) <sup>17</sup>	1647	onbebouwd (Proosdij)
Kaart van G. Drogenham	1700	idem.
Kaart van M. Bolstra <sup>18</sup>	1746	idem.
Kadastrale minuut <sup>19</sup>	1811-1832	water (Legmeer) met kleine eilandjes (Hondebuurt)
Kaart van N. Nelemans <sup>20</sup>	1849	water, gedeeltelijk land
Topografische militaire kaart (veldminuut) <sup>21</sup>	1849	water (Legmeer) met kleine eilandjes (Hondebuurt)
Kaart van 't Hoogheemraadschap Amstelland <sup>22</sup>	1874	idem.
Kaart van het Hoogheemraadschap Amstelland <sup>23</sup>	1898	onbebouwd (Legmeer Polder)
Bonnekaart <sup>24</sup>	1899	strokenverkaveling met agrarisch grondgebruik (weiland en bouwland), boerderij nabij de Vuurlijn
Bonnekaart <sup>25</sup>	1905	idem.
Bonnekaart <sup>26</sup>	1919	idem.
Bonnekaart <sup>27</sup>	1923	idem.
Bonnekaart (afb. 6) <sup>28</sup>	1928	idem.
Topografische kaart <sup>29</sup>	1949	idem.

<sup>14</sup> Deeben 2009.

<sup>15</sup> Huizer & Van der A 2011.

<sup>16</sup> onderzoeksmelding 27.734

<sup>17</sup> <http://www.watwaswaar.nl>

<sup>18</sup> ibid.

<sup>19</sup> Kadaster

<sup>20</sup> ibid.

<sup>21</sup> ibid.

<sup>22</sup> ibid.

<sup>23</sup> ibid.

<sup>24</sup> Bureau Militaire Verkenningen 1899

<sup>25</sup> Bureau Militaire Verkenningen 1905

<sup>26</sup> Bureau Militaire Verkenningen 1919

<sup>27</sup> Bureau Militaire Verkenningen 1923

<sup>28</sup> Bureau Militaire Verkenningen 1928

Bron	Jaartal	Historische situatie
Topografische kaart <sup>30</sup>	1959	idem.
Topografische kaart <sup>31</sup>	1969	lepenlaan, woningen en glastuinbouw
Topografische kaart <sup>32</sup>	1981	idem.
Topografische kaart <sup>33</sup>	1988	idem.
Topografische kaart <sup>34</sup>	1992	idem.

Uit de geraadpleegde kaarten uit 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw lijkt het plangebied onbebouwd te zijn (afb. 5). Hierbij moet worden opgemerkt dat deze kaarten weinig gedetailleerd zijn. Op de kaarten uit het eerste t/m het derde kwart van de 19<sup>e</sup> eeuw bestaat het plangebied grotendeels uit water, onderdeel van het Legmeer. Aan de oostzijde zijn kleine eilandjes weergegeven.

Op de kaarten vanaf het vierde kwart van de 19<sup>e</sup> eeuw maakt het plangebied deel uit van de Legmeer Polder. Uit historische gegevens is bekend dat deze voormalige veenplas in 1874 werd bedijkt en in 1876 werd drooggelegd. Deze dijk, de huidige Vuurlijn, was onderdeel van de Stelling van Amsterdam, waarbij de Zuider Legmeerdijk zelf als inundatiedijk dienst deed. Ter hoogte van het plangebied werd een damsluis aangelegd.<sup>35</sup>

De polder bestond uit langgerekte, door sloten van elkaar gescheiden, percelen. Deze hadden aan agrarisch grondgebruik. Aan de Vuurlijn bevond zich een boerderij.<sup>36</sup> Verder was het gebied onbebouwd. Op de kaarten uit de eerste helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw en het begin van de tweede helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw verandert weinig (afb. 6). De enige verandering is dat enkele percelen door het dempen van sloten worden samengevoegd, waardoor bredere percelen ontstaan.

Op de topografische kaart van 1969 is voor het eerst de huidige lepenlaan weergegeven. Langs deze straat bevinden zich woningen en glasopstanden. De glasopstanden breidden zich geleidelijk aan uit over vrijwel het gehele plangebied, zoals ook nu nog het geval is.

## 2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

De ondergrond van het plangebied bestaat uit wad- en kwelderafzettingen (Laagpakket van Wormer binnen Naaldwijk Formatie). Deze zijn afgezet in het Neolithicum en/of de Bronstijd. In theorie kunnen hier resten uit deze perioden aanwezig zijn. In het onderzoeksgebied zijn echter geen vondsten bekend. Mogelijk waren geen bewoonbare kreekruggen aanwezig. De kans op het aantreffen van vindplaatsen is dan ook klein.

In de periode Bronstijd/IJzertijd t/m de Vroege Middeleeuwen bevond zich ter plaatse van het onderzoeksgebied uitgestrekte veenmoerassen. In de Late Middeleeuwen werd het gebied ontgonnen. De ontginningen leidden tot inklinking en oxidatie van het veen. Hierdoor daalde het maaiveld en ontstonden meren die door oevererosie aaneengroeien tot uitgestrekte veenplassen, zoals het Legmeer. Vanwege het ontbreken van veen is de kans op de aanwezigheid van archeologische resten uit deze periode nihil.

<sup>29</sup> Kadaster 1949.

<sup>30</sup> Kadaster 1959.

<sup>31</sup> Kadaster 1969.

<sup>32</sup> Kadaster 1981.

<sup>33</sup> Kadaster 1988.

<sup>34</sup> Kadaster 1992.

<sup>35</sup> Baas *et al.* 2003

<sup>36</sup> MIP-object 50.719

In 1874 werd een ringdijk aangelegd, onderdeel van de Stelling van Amsterdam, en 1876 werd het gebied drooggelegd, waarna het opnieuw werd ontgonnen. Op de boerderij aan de Vuurlijn 36 na was het plangebied onbebouwd en bestond het uit langgerekte percelen met een agrarisch grondgebruik. Resten van bebouwing zijn daarom niet te verwachten.

In de jaren '60 werd de huidige lepenlaan aangelegd en werden aan weerszijden van deze weg woningen en glasopstanden gebouwd. Aangenomen mag worden dat door grondverzet de bodem is geroerd.

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht?*  
Ja, het plangebied is voldoende onderzocht.
- *Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig om te komen tot een selectiebesluit?*  
Er wordt geen nader onderzoek noodzakelijk geacht.
- *Zo ja, welk selectiebesluit kan worden genomen (vrijgeven, opgraven, begeleiden)?*  
Geadviseerd wordt het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

### 3 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

### Literatuur

- Baas, H., S. de Bruijn, N. Daemen, F. Feddes, F. Gaasbeek, J. van Hoof, W. Klinkert & P. Vesters**, 2003: *De Stelling van Amsterdam. Harnas voor de hoofdstad*. Utrecht.
- Bureau Militaire verkenningen**, 1899-1928: *Bonnekaart, Aalsmeer, Blad 385, schaal 1:25.000*.
- Deeben, J.H.C.**, 2009: *Handleiding voor de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden derde generatie. Toelichting op de Globale Archeologische Kaart van het Continentale Plat. Toelichting bij de kaart van Hoog Nederland met afgedekte pleistocene sedimenten*. Amersfoort.
- Huizer, J. & S.J.H. van der A**, 2011: *De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Uithoorn*. ADC Heritage Rapport, 475. Amersfoort.
- Kadaster**, 1811-1832: *Oorspronkelijke aanwijzende tafel der grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen, Uithoorn, Noord Holland, Sectie D, Blad 02*.
- Kadaster**, 1949-1992: *Topografische Kaart van Nederland 1:25 000, blad 31 B. Aalsmeer/ Mijdrecht/Uithoorn*.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1969a: *Bodemkaart van Nederland 1:50 000. Kaartblad 31 West Utrecht*. Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1969b: *Bodemkaart van Nederland 1:50 000. Toelichting bij kaartblad 31 West Utrecht*. Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering & Rijks Geologische Dienst**, 1975: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1: 50 000. Blad 31 West en Oost Utrecht*. Stichting voor Bodemkartering & Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.
- TNO**, 2010: *Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000*. Utrecht.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 1 West-Nederland 1839-1859*. Groningen.

### Geraadpleegde websites

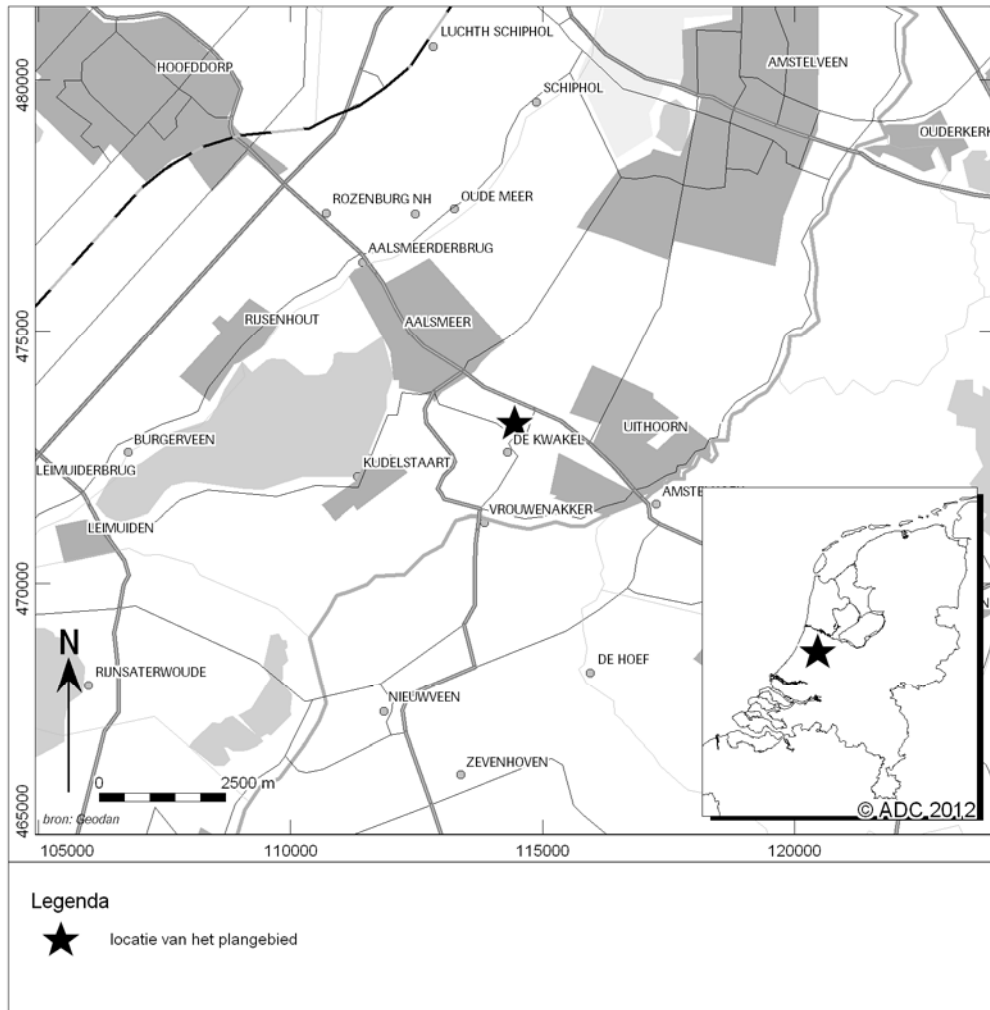
<http://archis2.archis.nl>

<http://www.ahn.nl/viewer>  
<http://www.bodemloket.nl>  
<http://www.dinoloket.nl>  
<http://www.kich.nl>  
<http://www.watwaswaar.nl>

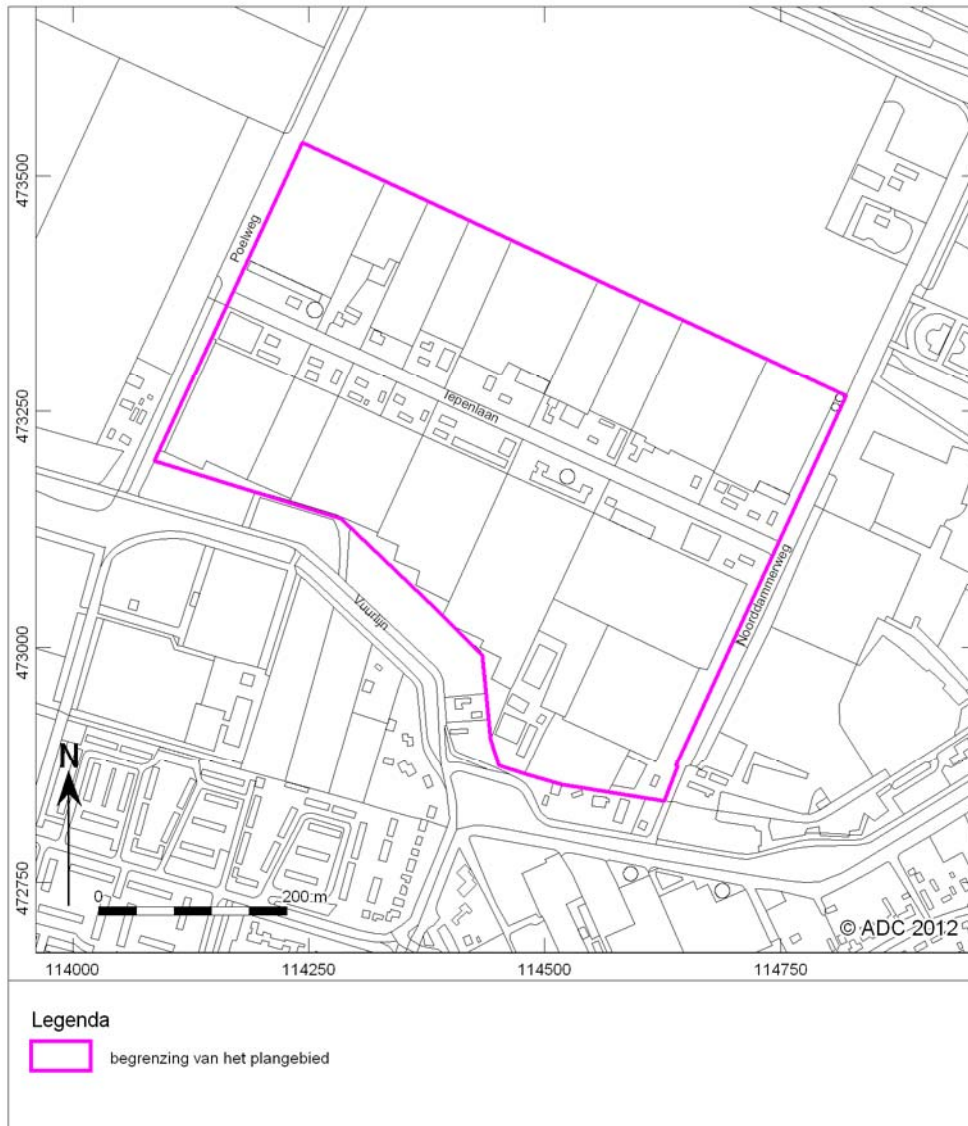
## **Lijst van afbeeldingen en tabellen**

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 Archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Uithoorn
- Afb. 4 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
- Afb. 5 Kaart van J.J. Dou uit 1647
- Afb. 6 Plangebied geprojecteerd op de Bonnekaart van 1928

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

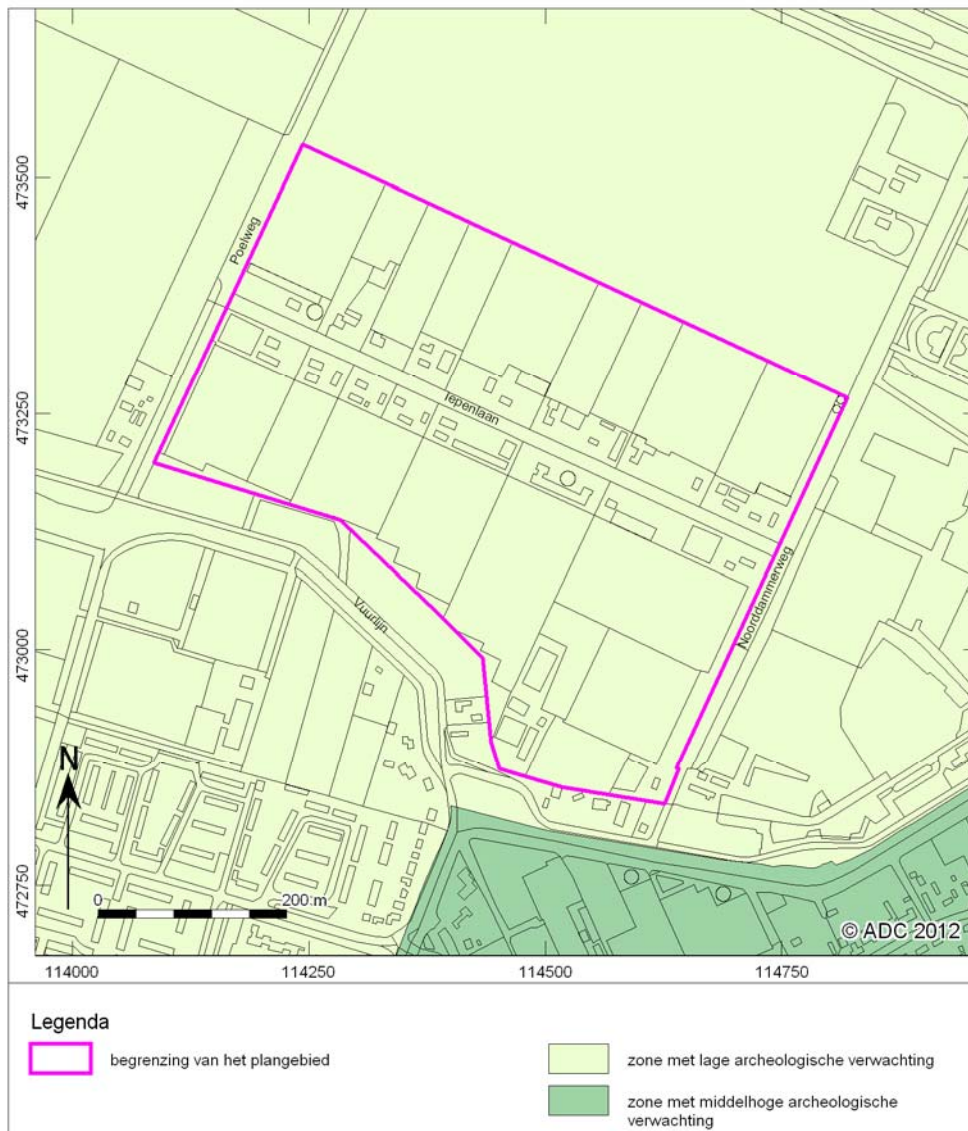


Afb. 1 Locatie van het plangebied

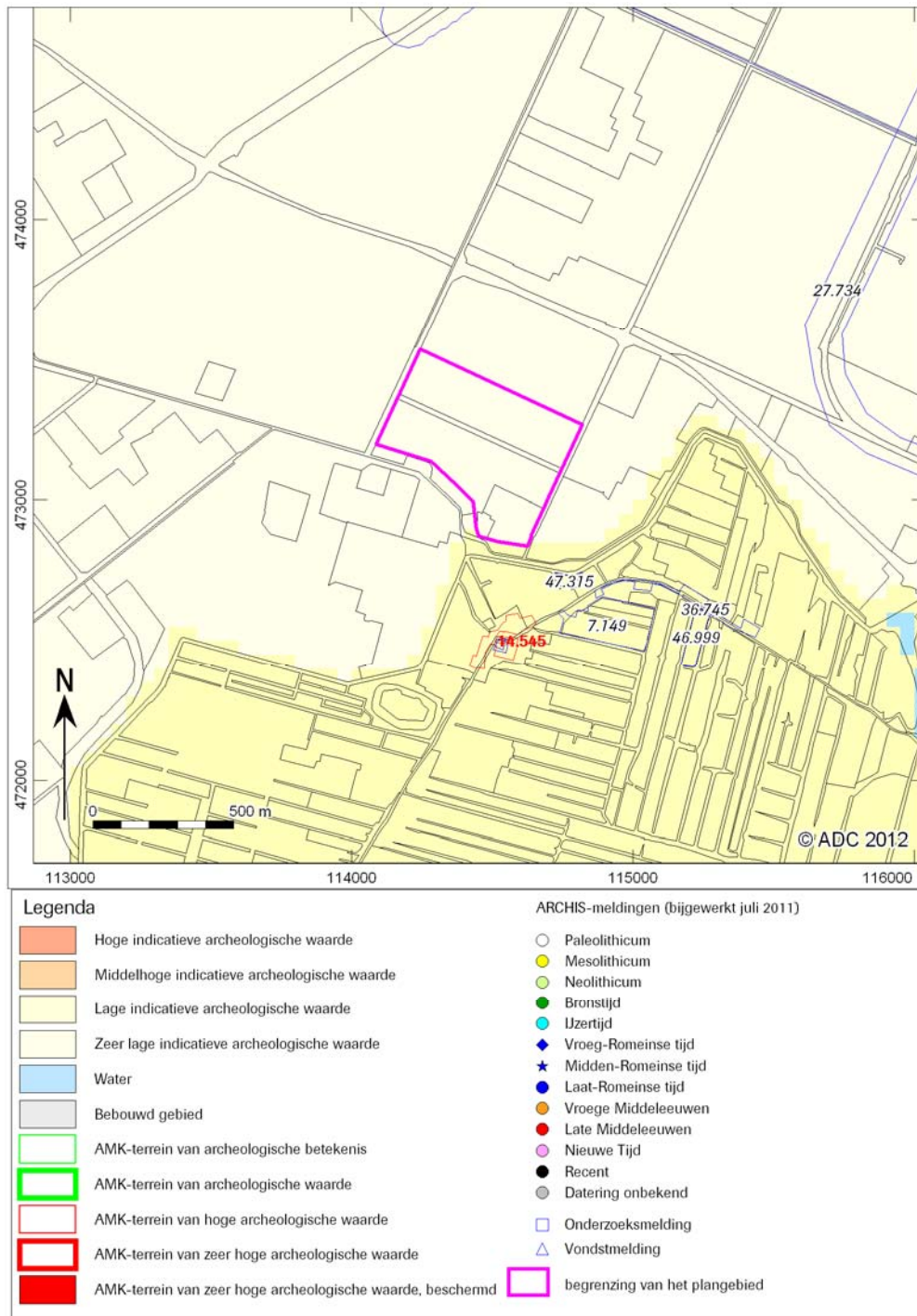


Afb. 2 Detailkaart van het plangebied





Afb. 3 Archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Uithoorn



Afb. 4 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 5 Kaart van J.J. Dou uit 1647





Afb. 6 Plangebied geprojecteerd op de Bonnekaart van 1928